

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関
国際事務局



(43) 国際公開日
2005年6月23日 (23.06.2005)

PCT

(10) 国際公開番号
WO 2005/056468 A1

(51) 国際特許分類⁷:

C01B 3/38, H01M 8/06

(72) 発明者: および

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2004/018411

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 向井 裕二 (MUKAI, Yuji). 前西 晃 (MAENISHI, Akira). 田村 佳央 (TAMURA, Yoshio). 吉田 豊 (YOSHIDA, Yutaka). 麻生 智倫 (ASOU, Tomonori).

(22) 国際出願日:

2004年12月9日 (09.12.2004)

(74) 代理人: 角田 嘉宏, 外 (SUMIDA, Yoshihiro et al.); 〒 6500031 兵庫県神戸市中央区東町123番地の1 貿易ビル3階 有古特許事務所 Hyogo (JP).

(25) 国際出願の言語:

日本語

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

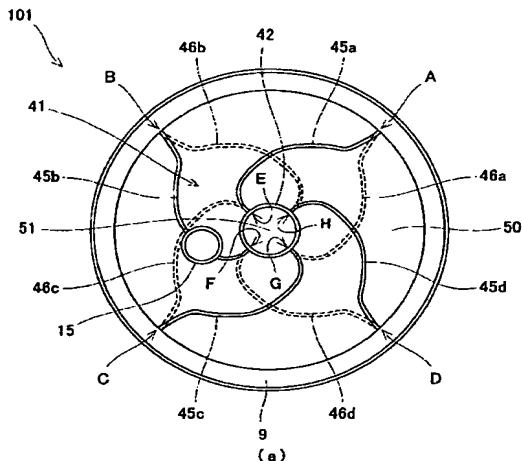
特願2003-410014 2003年12月9日 (09.12.2003) JP
特願2004-091440 2004年3月26日 (26.03.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真1006番地 Osaka (JP).

[統葉有]

(54) Title: HYDROGEN GENERATING APPARATUS

(54) 発明の名称: 水素生成装置



WO 2005/056468 A1

(57) Abstract: [PROBLEMS] To provide a hydrogen generating apparatus having a gas mixer reduced in weight, less in heat capacity, and high in performance and capable of providing excellent hydrogen generating efficiency and responsiveness. [MEANS FOR SOLVING PROBLEMS] This hydrogen generating apparatus comprises a mixed gas flow passage (9) for flowing a mixed gas having two or more components therein, first and second flow passages in which the start ends thereof are branched from the mixed gas flow passage and the terminal ends thereof are converged to each other, first turning means (45a) to (45d) installed in the first flow passage and turning the mixed gas flowing in the first flow passage in a first direction, second turning means (46a) to (46d) installed in the second flow passage and turning the mixed gas flowing in the second flow passage in a second direction opposite to the first direction, and a hydrogen generating part generating hydrogen by chemically acting the mixed gas flowing out of the terminal ends of the first and second flow passages converged to each other.

(57) 要約: 【課題】軽量でありかつ熱容量が小さい高性能のガス混合器を備えた、水素生成効率及び応答性に優れる水素生成装置を提供する。【解決手段】水素生成装置が、2以上の成分を含有する混合ガスが流通する混合ガス流路(9)と、各々の始端が前記混合ガス流路から分岐し各々の終端が互いに合流する第1の流路及び第2の流路と、

[統葉有]



NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ヨーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR),

OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:
— 国際調査報告書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

前記第 1 の流路に設けられ該第 1 の流路を流れる混合ガスを第 1 の方向に旋回させる第 1 の旋回手段 (45a) ~ (45d) と、前記第 2 の流路に設けられ該第 2 の流路を流れる混合ガスを第 1 の方向と反対の第 2 の方向に旋回させる第 2 の旋回手段 (46a) ~ (46d) と、前記合流した第 1 の流路及び第 2 の流路の終端から流出する前記混合ガスを化学反応させて水素を生成する水素生成部とを備えている。